PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4204 di Lunedì 26 marzo 2018

# Incidenti sul lavoro: identificare le cause e le conseguenze

***L'analisi e l'investigazione degli incidenti è necessaria per identificare le cause e fare prevenzione nel mondo del lavoro. Cosa si intende per analisi e investigazione degli incidenti? Perché gli incidenti devono essere investigati e analizzati?***

Pisa, 26 Mar ? La prevenzione degli incidenti e infortuni professionali è estremamente difficile in mancanza di un'adeguata comprensione delle cause che li hanno determinati. E a volte le cause possono essere complesse e difficili da individuare e per poterle individuare occorrono dei metodi che si basano su teorie scientifiche. Ma al di là delle singole teorie, cosa si intende per **analisi e investigazione degli incidenti**?

Per rispondere a questa domanda possiamo fare riferimento ad un documento del Prof. Ing. **Nicola Marotta** relativo al Master di Secondo Livello in Management in Sicurezza dei Luoghi di Lavoro e Valutazione dei Rischi attivato nella Scuola di Ingegneria dell' Università di Pisa.

Nel documento, dal titolo "**Analisi e investigazione degli incidenti. Identificazione delle cause e delle conseguenze**", l'autore si sofferma su vari aspetti: definisce gli incidenti (con riferimento anche ai quasi incidenti, ai near miss), mostra a cosa può servire conoscerli, racconta dei casi di studio e presenta alcune tecniche di analisi.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB015] ?#>

Rimandando a futuri approfondimenti del nostro giornale la conoscenza di queste tecniche, ci soffermiamo oggi sulle risposte a due diverse domande:

- **cosa si intende per analisi e investigazione degli incidenti?**
- **perché gli incidenti devono essere investigati e analizzati?**

## Cosa è l'investigazione incidentale

Il documento indica che l'investigazione incidentale è intesa come "processo gestionale posto in atto allo specifico scopo di apprendere sia le **cause dirette e indirette** di un evento incidentale ed intraprendere le misure necessarie per prevenire il ripetersi dell'evento stesso o di eventi similari, sia i suoi effetti e le circostanze collaterali alla sua evoluzione ed intraprendere le misure per contenere le conseguenze di eventuali futuri eventi simili".

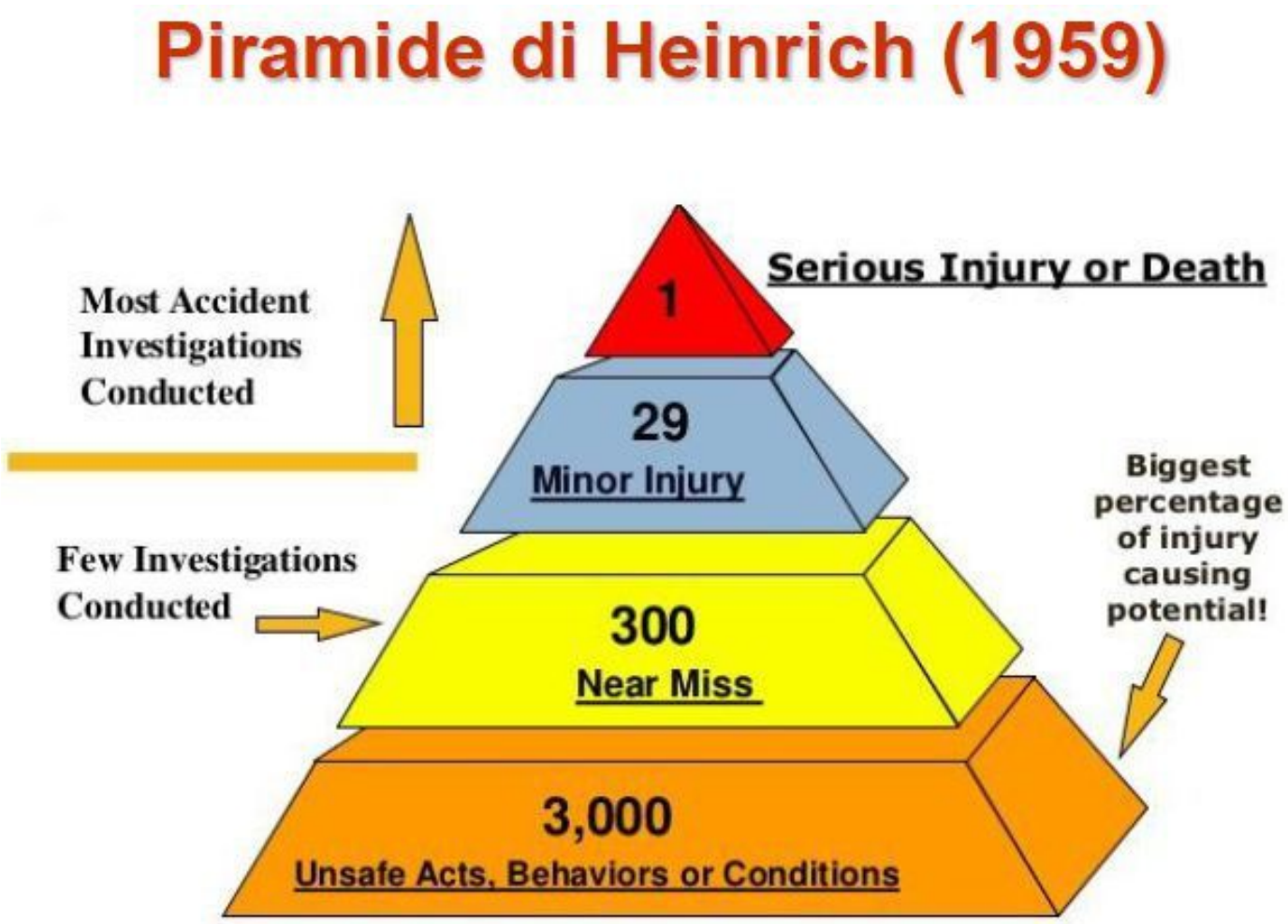
Ed è evidente che se la prevenzione degli incidenti costituisce "lo scopo di base del sistema di gestione della sicurezza", l'investigazione incidentale "ne rappresenta un elemento fondamentale".

Nell'investigazione è certamente "necessario comprendere cosa sia successo e perché, ma questo rappresenta soltanto una tappa dell'analisi. L'obiettivo reale è quello di utilizzare l'evento avverso e considerarlo per quanto questo riesce a rilevare le

inadeguatezze e le lacune del sistema".

Il Prof. Marotta segnala poi che "il presupposto di base in questo approccio, che nel campo industriale si è sviluppato dopo i primi anni '70, risiede nella convinzione che gli incidenti gravi siano solo la punta dell'iceberg, che per un incidente grave che ha avuto luogo ce ne siano stati molti altri che non sono avvenuti solo perché l'operatore, un controllo, hanno impedito che accadesse, i cosiddetti near miss events (Nashef, 2003). Osserviamo, infatti, che gli infortuni sul lavoro e la loro gravità risultano, in genere, correlati all'insieme degli incidenti che avvengono durante i normali cicli di produzione aziendale. Alcuni studi evidenziano e dimostrano questa correlazione".

E il primo, e più citato anche nei nostri articoli, è stato pubblicato nel 1959 da William Heinrich: in esso si conclude che "il rapporto tra gli incidenti che causano infortuni gravi/infortuni non gravi/nessuna lesione risulta pari a 1/29/300".




## L'importanza di collegare tra loro gli eventi

Una delle conseguenze delle precedenti considerazioni è la necessità di considerare sia l'incidente, l'infortunio grave e l'infortunio non grave come "**eventi collegati tra loro**".

Il documento, a questo proposito, indica che "al di là delle differenze numeriche presenti nei vari studi, possiamo assumere che nell'insieme complessivo degli incidenti che accadono sul luogo di lavoro, una grande parte non causerà danni significativi, una

parte minore (1-10%) causerà infortuni reversibili ed una frazione molto limitata, inferiore all'1% può causare infortuni dalle conseguenze permanenti".

E dunque questa modalità di collegare tra loro gli eventi "consente di concludere che **solo una riduzione del numero complessivo degli incidenti** (attraverso misure di prevenzione e protezione) **consente una complessiva riduzione degli eventi con coinvolgimento dei lavoratori**. A questo fine si rende pertanto indispensabile **un'analisi e investigazione non limitata ai soli eventi apicali** (infortunio invalidante e temporaneo)".

## Perché gli incidenti devono essere investigati e analizzati

Il documento indica che l'obiettivo di un'indagine è "evitare che simili eventi possano ripetersi e nel contempo migliorare il sistema di sicurezza aziendale. Per centrare tale obiettivo occorre individuare le giuste tecniche di investigazione. Si tratta di tecniche strutturate di analisi".

Ricordando ancora che ci soffermeremo più avanti sulle tecniche descritte nel documento, veniamo a descrivere brevemente la **fase iniziale di investigazione**.

Si indica che all'accadere di un evento "il primo compito sarà quello di raccogliere sul sito le evidenze ed ottenere le informazioni di base. Quindi si procederà alla determinazione delle cause immediate e di radice e alla formulazione delle relative conclusioni e raccomandazioni per azioni correttive. Le raccomandazioni saranno prese in carico dal sistema di gestione, riesaminate e trasformate in attività approvate e pianificate".

Chiaramente l'intero processo sarà "opportunamente documentato e verrà attuato il monitoraggio sull'attuazione delle raccomandazioni e sull'effettiva efficacia raggiunta". E il riesame dello stesso sistema di analisi post-incidentale, "effettuato alla luce dell'esperienza acquisita e l'interiorizzazione e la diffusione degli insegnamenti tratti, permetteranno di raggiungere l'obiettivo di un miglioramento continuo, così come eventualmente previsto nel documento di politica aziendale per la sicurezza, e concluderanno il ciclo".

## I risultati delle analisi degli incidenti

Il Prof. Marotta sottolinea che il ruolo fondamentale dell'investigazione incidentale "è quello di assicurare il processo di apprendimento, l'evidenziazione degli insegnamenti desumibili dagli eventi occorsi e la messa in atto degli opportuni interventi conseguenti".

In questo senso i risultati dell'analisi "dovrebbero dare origine a raccomandazioni finalizzate all'attuazione di modifiche e interventi migliorativi dei sistemi tecnici e, in particolare, del sistema di gestione della sicurezza coinvolto. Dipendentemente dalle specifiche cause radice rilevate o cause base, i risultati dell'analisi avranno sempre qualche impatto su qualcuno degli elementi fondamentali su cui il sistema di gestione della sicurezza si basa".

Segnaliamo, in conclusione, che nel documento vengono descritte tecniche di analisi come l'albero dei guasti (FTA) e l'albero degli eventi (ETA) anche con riferimento ad esempi della loro applicazione su alcuni grandi incidenti del passato.

Tiziano Menduto

***Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:***

" Analisi e investigazione degli incidenti. Identificazione delle cause e delle conseguenze", a cura del Prof. Ing. Nicola Marotta, documento relativo al Master di Secondo Livello in Management in Sicurezza dei Luoghi di Lavoro e Valutazione dei Rischi dell'Università di Pisa (formato PDF, 15.90 MB).

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

**www.puntosicuro.it**